

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



14 MAR 2005



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
18. März 2004 (18.03.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/023004 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: F16H 63/30,  
3/54, 63/34, F16D 27/118

AUER, Manfred [DE/DE]; Hohenfelser Str. 43, 78357  
Zoznegg (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/009648

(74) Anwalt: ZF FRIEDRICHSHAFEN AG; 88038  
Friedrichshafen (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:  
30. August 2003 (30.08.2003)

(81) Bestimmungsstaaten (*national*): CN, KR, US.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): europäisches Patent (AT,  
BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,  
HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
102 41 006.2 5. September 2002 (05.09.2002) DE

Veröffentlicht:  
— mit internationalem Recherchenbericht  
— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden  
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen  
eintreffen

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): ZF FRIEDRICHSHAFEN AG [DE/DE]; 88038  
Friedrichshafen (DE).

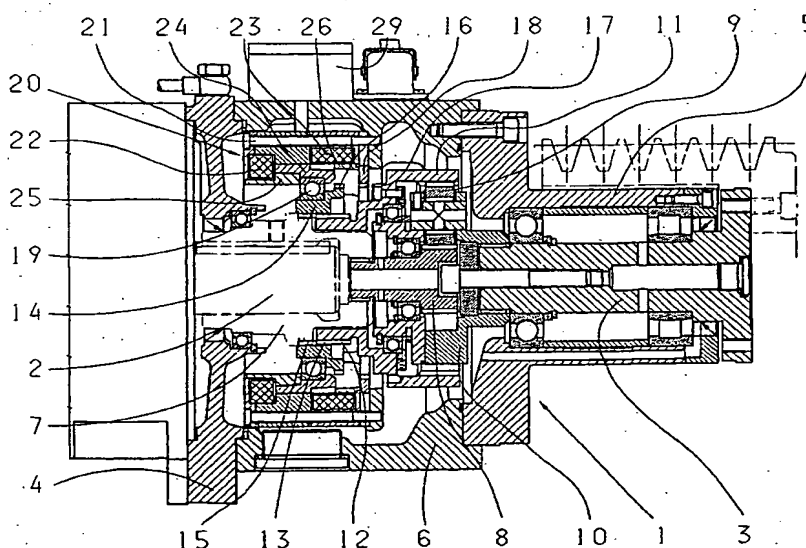
Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ECKERT, Harald  
[DE/DE]; Jasminweg 4, 88074 Meckenbeuren (DE).

(54) Title: ELECTROMAGNETIC SELECTION DEVICE FOR A TWO-STAGE PLANETARY GEAR SET

(54) Bezeichnung: ELEKTROMAGNETISCHE SCHALTEINRICHTUNG EINES ZWEISTUFIGEN PLANETENGETRIEBES



(57) Abstract: The invention relates to an electromagnetic selection device for a two-stage planetary gear set (1) with an input shaft (2) and an output shaft (3), a sun wheel (8), a hollow wheel (11), a planet carrier (10) with planet wheels (5), a gearbox housing (6) and a sliding sleeve (14) for switching from a first gear, in which the hollow wheel (11) is coupled to the housing (6) and a second gear, in which the hollow-wheel is coupled to the sun wheel. The sliding sleeve may be displaced by means of an electromagnet made from magnet coils (22, 23) and an armature (24). According to the invention, the armature (24) is arranged on the sliding sleeve (14) such as to rotate but is axially fixed.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/023004 A1

22601 00